

► Poutres froides

Aqu@Beam

Modèles 1W-12 à 1W-27 (Version 1 voie)

Modèles 2W-06 à 2W-30 (Version 2 voies)

Modèles 4W-06 à 4W-18 (Version 4 voies)



25 à 300 m³/h



Notice technique

EDM AQB-W.1F

Date : Janvier 2010

Annule et remplace : Aucune

Wesper®

Spécifications

Les poutres froides **Aqu@Beam 1W (1 voie), 2W (2 voies) et 4W (4 voies)** sont des poutres actives à haute induction et sont spécialement conçues pour s'intégrer idéalement en faux-plafonds ou sous les plafonds en bordure des murs et répondre au mieux aux applications de bureaux, salle de réunion, hôpital, chambre d'hôtel...

Leur grille de reprise et le cadre de couleur **RAL 9010** sont conçus dans le souci de préserver l'esthétique environnante et de favoriser la diffusion homogène de l'air dans le local.

La gamme de poutres froides Aqu@Beam présente les avantages suivant :

- Capacité frigorifique importante,
- Faible niveau sonore,
- Pression d'air primaire optimisée,
- Ajustement individuel des débits d'air.

Présentation

Les poutres froides Aqu@Beam permettent le rafraîchissement, le chauffage et la ventilation.

Elles se divisent en 3 gammes :

- La gamme **Aqu@Beam 1W (1 voie) comprend 6 modèles** couvrant une plage de débit d'air de **25 à 120 m³/h**.
- La gamme **Aqu@Beam 2W (2 voies) comprend 9 modèles** couvrant une plage de débit d'air de **25 à 180 m³/h**.
- La gamme **Aqu@Beam 4W (4 voies) comprend 3 modèles** couvrant une plage de débit d'air de **25 à 300 m³/h**.

Ces gammes répondent aux critères de faible niveau sonore.

Toutes les poutres froides Aqu@Beam sont **disponibles en version 2 tubes, 2 tubes réversibles, 2 tubes avec appoint électrique et 4 tubes**.

Principe de fonctionnement

Les poutres froides Aqu@Beam sont conçues pour rafraîchir ou réchauffer l'air ambiant par apport d'air primaire et par un échangeur à eau.

L'air primaire venant de la centrale de traitement d'air pénètre dans la poutre via un raccord de gaine. Il est éjecté au travers de buses ajustables ou fixes selon la configuration sous une pression statique variant de 50 à 150 Pa.

L'air éjecté provoque l'aspiration dans la poutre par induction (effet Venturi) de l'air ambiant. Cet air ambiant est soit refroidi, soit réchauffé selon le mode de fonctionnement, au travers de la batterie à ailettes.

L'air mixé est diffusé dans la pièce de manière parallèle, par 1, 2 ou 4 voies suivant le modèle Aqu@Beam, à la surface du plafond et produisant un effet Coanda.

Diffusion d'air

Les poutres froides Aqu@Beam permettent une diffusion horizontale de l'air dans 1 direction, 2 directions ou 4 directions suivant le modèle. Elles sont équipées de buses ajustables ou fixes selon la configuration.

Ces buses permettent l'obtention de 3 valeurs différentes de débit d'air et sont indépendantes sur chacun des côtés pour les modèles 2 voies et 4 voies.

L'esthétique avantageuse de la grille de reprise et de l'ensemble du soufflage permet d'offrir une solution technique innovante pour les installations architecturales.

Enveloppe

La grille de reprise et le cadre sont en acier galvanisé d'épaisseur 10/10ème et peint de couleur **RAL 9010**.

Les panneaux latéraux, le caisson et le plénum de raccordement d'air primaire sont en acier galvanisé d'épaisseur 7/10ème.

Pour les modèles 1W (1 voie), l'installation est réalisée grâce à plusieurs points d'accrochage situés en partie haute de la poutre et recouvert d'un cache, pour un accrochage au plafond et en face arrière pour un accrochage au mur.

Pour les modèles 2W (2 voies) et 4W (4 voies), l'installation est réalisée grâce à 4 pattes d'accrochage réglables et situées en partie haute de la poutre.

L'accès à l'échangeur et à la chambre d'induction pour des opérations de maintenance s'effectue facilement en ouvrant uniquement la grille de reprise.

Batterie

La batterie est faite de tubes de cuivre de diamètre 12 mm avec ailettes en aluminium.

Les tubes de sortie de la batterie sont lisses et peuvent être équipés de raccords rapides ou de raccord à visser en option.

Le diamètre de sortie eau froide est de 12 ou 15 mm selon les modèles et le diamètre de sortie eau chaude est de 12 mm.

Une purge d'air peut être installée en option.

Deux types (type 1 et type 2) de batteries sont proposés selon les performances requises pour les modèles 4 voies.

Raccordement aéraulique

Les poutres froides Aqu@Beam sont fournies avec des raccords de gaines pour l'arrivée de l'air primaire.

Ces raccords ont un diamètre de piquage variant (100 à 125 mm pour les modèles 1 voie, 100 à 160 mm pour les modèles 2 voies et 100 à 200 mm pour les modèles 4 voies) selon le modèle et le volume d'air primaire nécessaire.

Accessoires et options disponibles

- Batterie chaude pour système 4 tubes.
 - La batterie peut être munie de tubes permettant le chauffage en plus du refroidissement.
- Chauffage électrique.
 - Un module de chauffage électrique est inséré dans la gaine d'arrivée de l'air primaire.
 - Les actions de sécurité sont garanties par 2 thermostats de sécurité à réarmements automatique et manuel.
- Thermostat électronique.
- Régulateur de débit d'air primaire (volet réglable) manuel ou motorisé.
- Vannes de régulation.
 - Elles sont de types thermiques 2 ou 4 voies pour systèmes 2 ou 4 tubes.

Régulation

Un système de régulation intégrée est nécessaire pour prévenir les risques éventuel de condensation et d'arrêter l'arrivée d'eau froide.

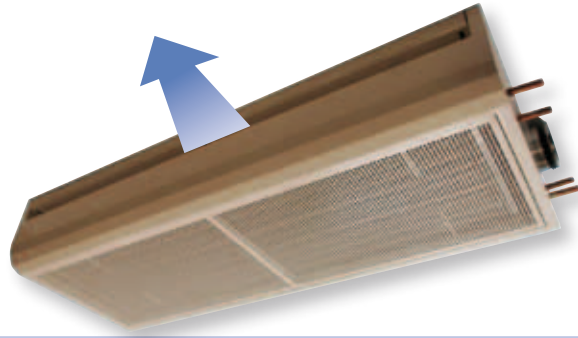
La régulation électronique est une régulation communicante pour un pilotage par un PC ou un système BMS via son interface RS485. Une commande IR et un thermostat mural sont proposés en option.

Les éléments suivant peuvent être contrôlés par cette régulation :

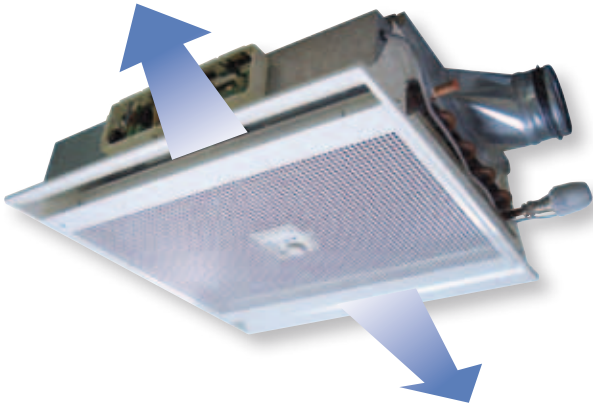
- Détecteur de présence.
- Contact d'ouverture de fenêtre.
- Vannes d'eau froide et chaude.
- Volet de régulation d'air primaire.
- Luminaire (via un contact).

Exemples de modèles

Aqu@Beam 1W



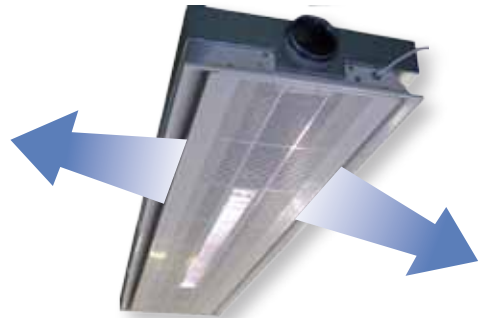
Aqu@Beam 2W-06



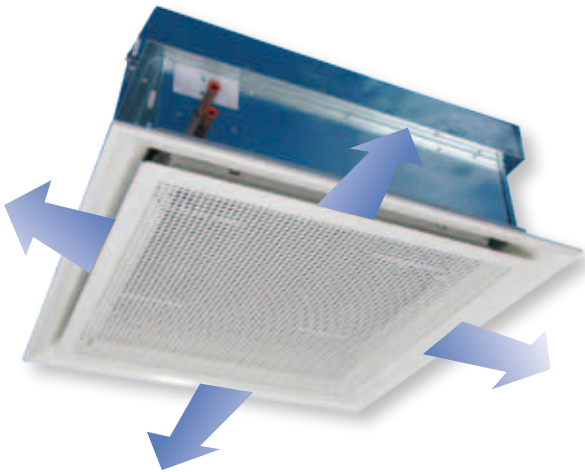
Aqu@Beam 2W-12



Aqu@Beam 2W-24



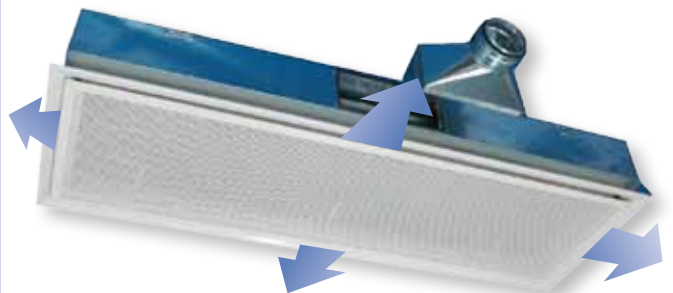
Aqu@Beam 4W-06



Aqu@Beam 4W-12

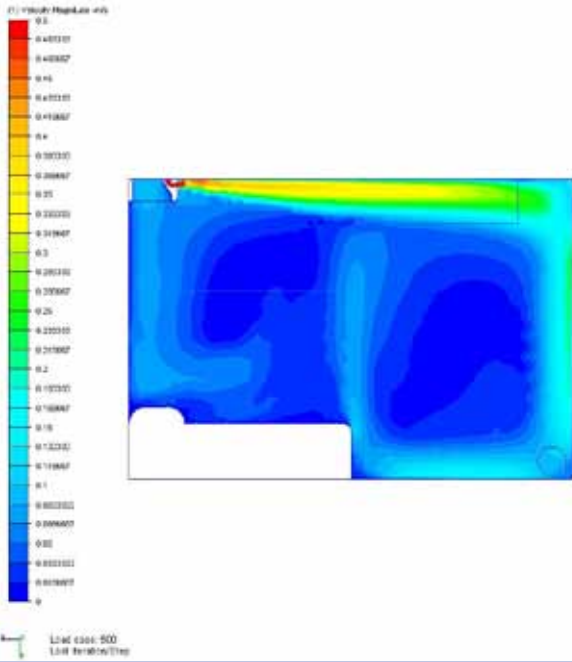


Aqu@Beam 4W-18

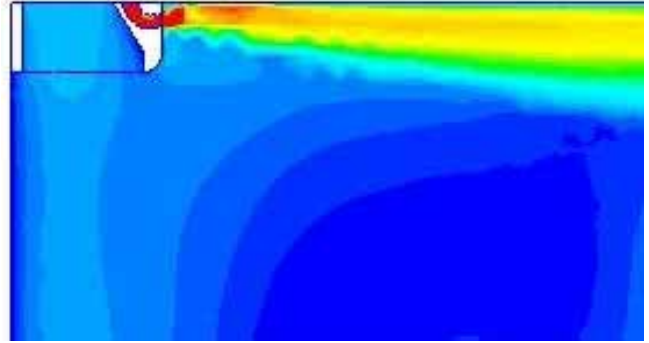


Modélisation des performances aérauliques - Aqu@Beam 1W

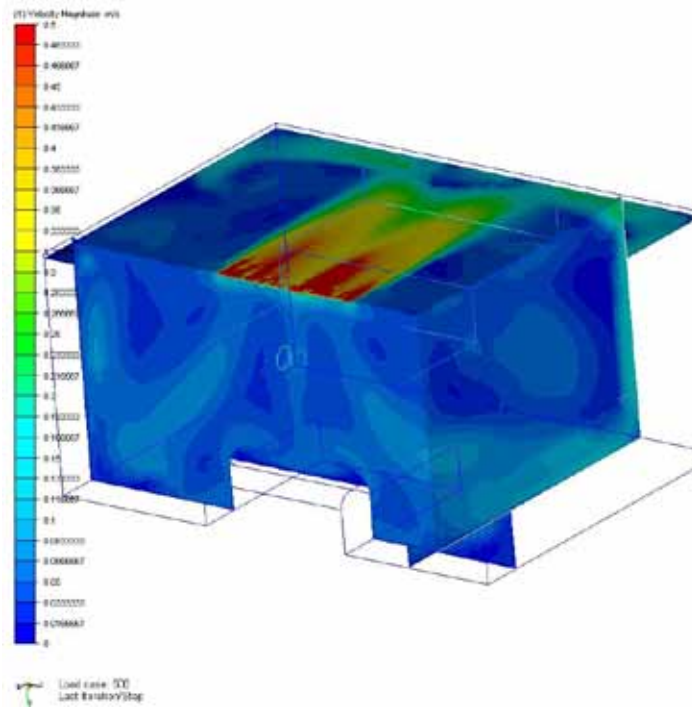
Vue latérale



Vue latérale (détail)

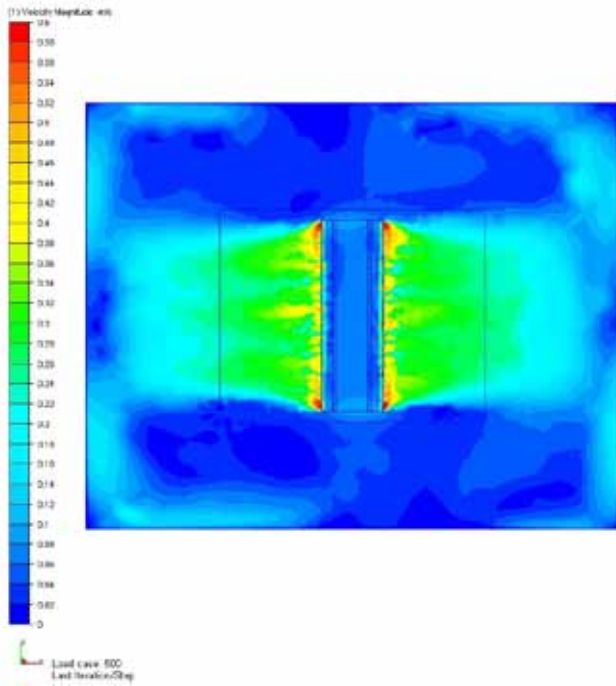


Vue globale

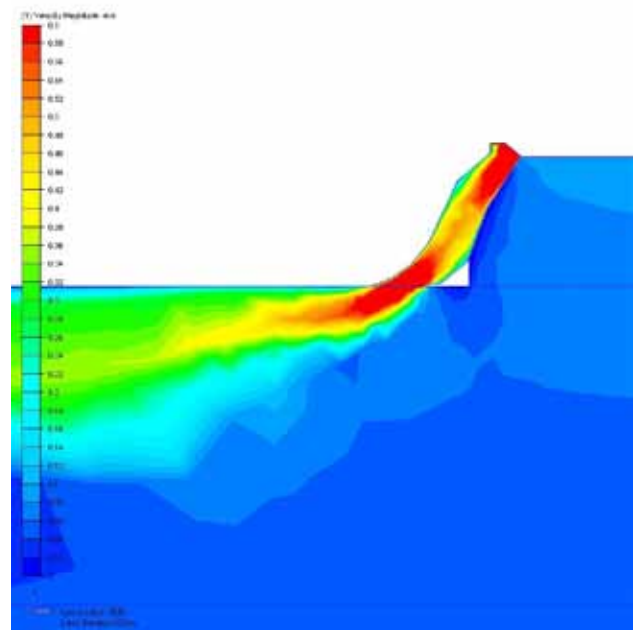


Modélisation des performances aérauliques - Aqu@Beam 2W

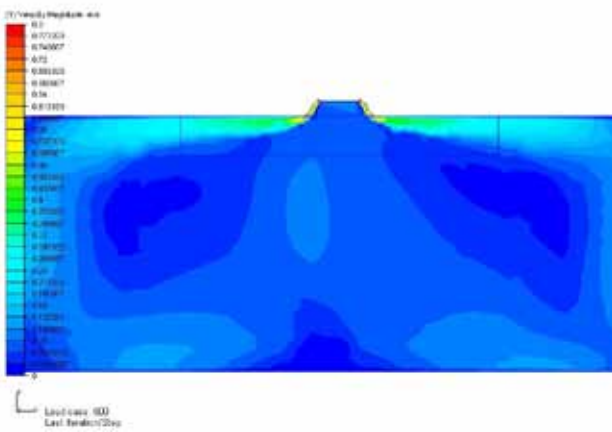
Vue supérieure



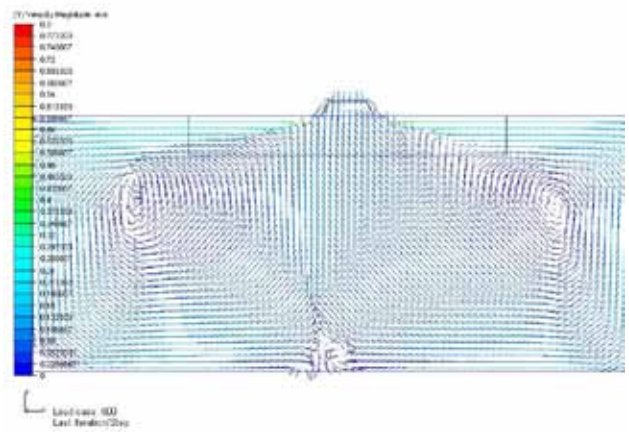
Vue latérale (détail)



Vue latérale

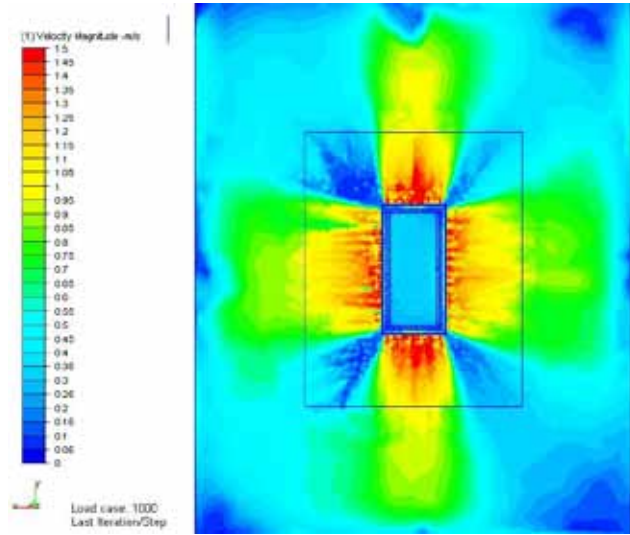


Modèle vectoriel

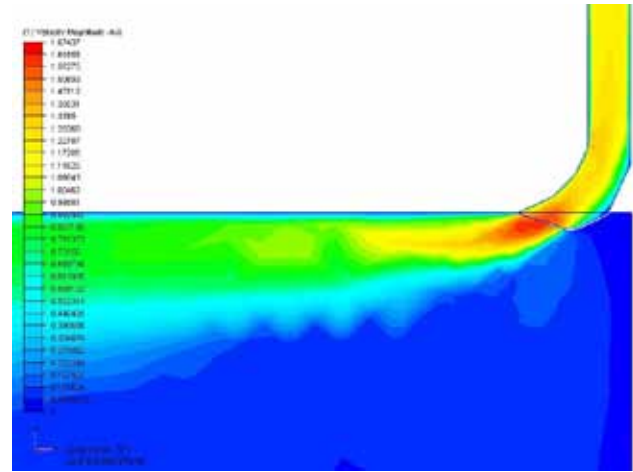


Modélisation des performances aérauliques - Aqu@Beam 4W

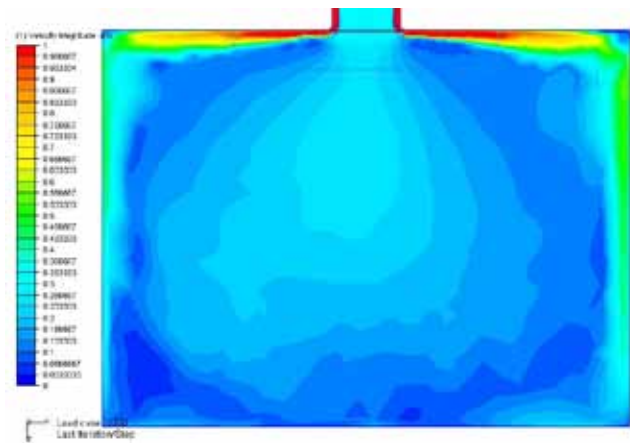
Vue supérieure



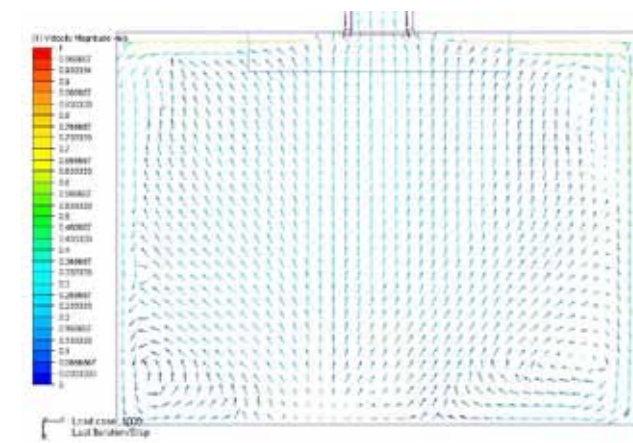
Vue latérale (détail)



Vue latérale



Modèle vectoriel



Performances frigorifiques - Aqu@Beam 2W

Modèle	Position des buses	Débit d'air primaire		Pression statique Pa	Pression acoustique Lp dBA	Capacité sur l'air (W) ΔT Air = Tambiant - Tair_primaire							Capacité sur l'eau (W) ΔT Eau = Tambiant - Teau_moyen Qv=240l/h						
		l/s	m³/h			6K	7K	8K	9K	10K	11K	12K	6K	7K	8K	9K	10K	11K	12K
2W-06	1	7,1	26	50	20	52	60	69	77	86	95	103	162	189	216	243	270	297	324
		8,4	30	70	20	61	71	81	91	102	112	122	188	219	250	282	313	344	376
		10	36	100	22	73	85	97	109	121	133	145	216	252	288	324	360	396	432
		12,3	44	150	23	89	104	119	134	149	164	179	248	289	330	372	413	454	496
	2	10,6	38	50	20	77	90	103	115	128	141	154	233	272	311	350	389	428	467
		12,6	45	70	20	91	107	122	137	152	168	183	260	303	346	390	433	476	520
		15	54	100	23	109	127	145	163	182	200	218	288	336	384	432	480	528	576
		18,4	66	150	23	134	156	178	200	223	245	267	320	373	426	480	533	586	640
	3	14,1	51	50	20	102	119	136	154	171	188	205	260	303	346	390	433	476	520
		16,7	60	70	20	121	141	162	182	202	222	242	294	343	392	441	490	539	588
		20	72	100	23	145	169	194	218	242	266	290	330	385	440	495	550	605	660
		24,5	88	150	23	178	208	237	267	296	326	356	371	433	494	556	618	680	742
2W-09	1	8,5	31	50	20	62	72	82	93	103	113	123	200	233	266	300	333	366	400
		10	36	70	21	73	85	97	109	121	133	145	234	273	312	351	390	429	468
		12	43	100	23	87	102	116	131	145	160	174	270	315	360	405	450	495	540
		14,7	53	150	26	107	125	142	160	178	196	213	311	363	415	467	519	571	623
	2	12,7	46	50	20	92	108	123	138	154	169	184	277	323	369	415	461	507	553
		15,1	54	70	21	110	128	146	164	183	201	219	326	380	434	489	543	597	652
		18	65	100	23	131	152	174	196	218	240	261	378	441	504	567	630	693	756
		22,1	80	150	26	160	187	214	241	267	294	321	437	510	583	656	729	802	875
	3	15,6	56	50	20	113	132	151	170	189	208	227	325	379	433	487	541	595	649
		18,4	66	70	21	134	156	178	200	223	245	267	374	436	498	561	623	685	748
		22	79	100	23	160	186	213	240	266	293	319	426	497	568	639	710	781	852
		26,9	97	150	27	195	228	260	293	325	358	391	485	566	647	728	809	890	971
2W-12	1	10,6	38	50	20	77	90	103	115	128	141	154	241	281	321	361	401	441	481
		12,6	45	70	21	91	107	122	137	152	168	183	290	338	386	435	483	531	580
		15	54	100	23	109	127	145	163	182	200	218	342	399	456	513	570	627	684
		18,4	66	150	26	134	156	178	200	223	245	267	401	468	535	602	669	736	803
	2	14,1	51	50	20	102	119	136	154	171	188	205	323	377	430	484	538	592	646
		16,7	60	70	21	121	141	162	182	202	222	242	376	438	501	563	626	689	751
		20	72	100	23	145	169	194	218	242	266	290	432	504	576	648	720	792	864
		24,5	88	150	26	178	208	237	267	296	326	356	496	578	661	743	826	909	991
	3	17,7	64	50	20	129	150	171	193	214	236	257	367	428	490	551	612	673	734
		20,9	75	70	20	152	177	202	228	253	278	303	428	499	570	642	713	784	856
		25	90	100	23	182	212	242	272	303	333	363	492	574	656	738	820	902	984
		30,6	110	150	28	222	259	296	333	370	407	444	565	659	754	848	942	1036	1130
2W-15	1	12,7	46	50	20	92	108	123	138	154	169	184	281	328	374	421	468	515	562
		15,1	54	70	21	110	128	146	164	183	201	219	334	389	445	500	556	612	667
		18	65	100	23	131	152	174	196	218	240	261	390	455	520	585	650	715	780
		22,1	80	150	26	160	187	214	241	267	294	321	454	530	606	681	757	833	908
	2	15,6	56	50	20	113	132	151	170	189	208	227	361	421	481	541	601	661	721
		18,4	66	70	21	134	156	178	200	223	245	267	410	478	546	615	683	751	820
		22	79	100	23	160	186	213	240	266	293	319	462	539	616	693	770	847	924
		26,9	97	150	27	195	228	260	293	325	358	391	521	608	695	782	869	956	1043
	3	19,1	69	50	20	139	162	185	208	231	254	277	392	457	522	588	653	718	784
		22,6	81	70	20	164	191	219	246	273	301	328	464	541	618	696	773	850	928
		27	97	100	23	196	229	261	294	327	359	392	540	630	720	810	900	990	1080
		33,1	119	150	28	240	280	320	360	401	441	481	627	732	836	941	1045	1150	1254
2W-18	1	14,1	51	50	20	102	119	136	154	171	188	205	314	366	418	471	523	575	628
		16,7	60	70	22	121	141	162	182	202	222	242	386	450	514	579	643	707	772
		20	72	100	23	145	169	194	218	242	266	290	462	539	616	693	770	847	924
		24,5	88	150	29	178	208	237	267	296	326	356	548	640	731	823	914	1005	1097
	2	17,7	64	50	20	129	150	171	193	214	236	257	386	450	514	579	643	707	772
		20,9	75	70	20	152	177	202	228	253	278	303	458	534	610	687	763	839	916
		25	90	100	23	182	212	242	272	303	333	363	534	623	712	801	890	979	1068
		30,6	110	150	29	222	259	296	333	370	407	444	620	724	827	931	1034	1137	1241
	3	21,2	76	50	20	154	180	205	231	257	282	308	439	512	585	658	731	804	877
		25,1	90	70	20	182	213	243	273	304	334	364	526	613	701	788	876	964	1051
		30	108	100	23	218	254	290	327	363	399	436	618	721	824	927	1030	1133	1236
		36,7	132	150	29	266	311	355	400	444	488	533	723	844	964	1085	1205	1326	1446

Valeurs informatives, utiliser de préférence le logiciel de sélection.

Conditions de fonctionnement :

Température de l'eau : 14 à 18 °C
 Pression statique recommandée de l'air primaire : 50 à 150 Pa
 Température de l'air primaire (sec) : 15 à 22 °C

Conditions de confort réalisables :

Température ambiante : 20 à 26 °C
 Niveau de pression acoustique (1m) : 20 à 28 dBA

Performances frigorifiques - Aqu@Beam 2W (suite)

Modèle	Position des buses	Débit d'air primaire		Pression statique Pa	Pression acoustique Lp dBA	Capacité sur l'air (W) ΔT Air = Tambiant - Tair_primaire							Capacité sur l'eau (W) ΔT Eau = Tambiant - Teau_moyen Qv=240l/h						
		l/s	m³/h			6K	7K	8K	9K	10K	11K	12K	6K	7K	8K	9K	10K	11K	12K
2W-21	1	15,6	56	50	20	113	132	151	170	189	208	227	380	444	507	571	634	697	761
		18,4	66	70	21	134	156	178	200	223	245	267	464	541	618	696	773	850	928
		22	79	100	23	160	186	213	240	266	293	319	552	644	736	828	920	1012	1104
		26,9	97	150	29	195	228	260	293	325	358	391	652	761	870	978	1087	1196	1304
	2	19,1	69	50	20	139	162	185	208	231	254	277	461	538	614	691	768	845	922
		22,6	81	70	20	164	191	219	246	273	301	328	551	643	735	827	919	1011	1103
		27	97	100	23	196	229	261	294	327	359	392	648	756	864	972	1080	1188	1296
		33,1	119	150	29	240	280	320	360	401	441	481	758	884	1010	1137	1263	1389	1516
	3	24,8	89	50	20	180	210	240	270	300	330	360	602	703	803	904	1004	1104	1205
		29,3	105	70	20	213	248	284	319	355	390	425	686	800	914	1029	1143	1257	1372
		35	126	100	23	254	296	339	381	424	466	508	774	903	1032	1161	1290	1419	1548
		42,9	154	150	29	311	363	415	467	519	571	623	874	1020	1166	1311	1457	1603	1748
2W-24	1	17,7	64	50	20	129	150	171	193	214	236	257	421	491	561	631	701	771	841
		20,9	75	70	20	152	177	202	228	253	278	303	508	592	677	761	846	931	1015
		25	90	100	23	182	212	242	272	303	333	363	600	700	800	900	1000	1100	1200
		30,6	110	150	29	222	259	296	333	370	407	444	705	823	940	1058	1175	1293	1410
	2	23,3	84	50	20	169	197	226	254	282	310	338	533	622	710	799	888	977	1066
		27,6	99	70	20	200	234	267	301	334	367	401	623	727	831	935	1039	1143	1247
		33	119	100	23	240	280	319	359	399	439	479	720	840	960	1080	1200	1320	1440
		40,4	145	150	29	293	342	391	440	489	538	587	830	968	1106	1245	1383	1521	1660
	3	28,3	102	50	20	205	240	274	308	342	377	411	618	721	824	927	1030	1133	1236
		33,5	121	70	20	243	284	324	365	405	446	486	731	853	975	1097	1219	1341	1463
		40	144	100	23	290	339	387	436	484	532	581	852	994	1136	1278	1420	1562	1704
		49	176	150	30	356	415	474	534	593	652	711	989	1154	1318	1483	1648	1813	1978
2W-27	1	19,1	69	50	20	139	162	185	208	231	254	277	457	533	610	686	762	838	914
		22,6	81	70	20	164	191	219	246	273	301	328	556	648	741	833	926	1019	1111
		27	97	100	23	196	229	261	294	327	359	392	660	770	880	990	1100	1210	1320
		33,1	119	150	29	240	280	320	360	401	441	481	779	909	1038	1168	1298	1428	1558
	2	26,2	94	50	20	190	222	254	285	317	349	380	596	695	794	894	993	1092	1192
		31	112	70	20	225	263	300	338	375	413	450	706	823	941	1058	1176	1294	1411
		37	133	100	23	269	313	358	403	448	492	537	822	959	1096	1233	1370	1507	1644
		45,3	163	150	29	329	384	439	493	548	603	658	955	1114	1273	1432	1591	1750	1909
	3	31,8	114	50	20	231	269	308	346	385	423	462	726	847	968	1089	1210	1331	1452
		37,7	136	70	20	274	319	365	411	456	502	547	839	979	1119	1259	1399	1539	1679
		45	162	100	23	327	381	436	490	545	599	653	960	1120	1280	1440	1600	1760	1920
		55,1	198	150	30	400	467	533	600	667	733	800	1097	1280	1462	1645	1828	2011	2194
2W-30	1	23,3	84	50	20	169	197	226	254	282	310	338	533	622	710	799	888	977	1066
		27,6	99	70	20	200	234	267	301	334	367	401	623	727	831	935	1039	1143	1247
		33	119	100	23	240	280	319	359	399	439	479	720	840	960	1080	1200	1320	1440
		40,4	145	150	29	293	342	391	440	489	538	587	830	968	1106	1245	1383	1521	1660
	2	29,7	107	50	20	216	252	287	323	359	395	431	648	756	864	972	1080	1188	1296
		35,1	126	70	20	255	297	340	382	425	467	510	758	884	1010	1137	1263	1389	1516
		42	151	100	23	305	356	407	457	508	559	610	930	1085	1240	1395	1550	1705	1860
		51,4	185	150	30	373	435	498	560	622	684	746	1081	1261	1441	1621	1801	1981	2161
	3	35,4	127	50	21	257	300	343	386	428	471	514	770	898	1026	1155	1283	1411	1540
		41,8	150	70	22	303	354	405	455	506	556	607	917	1070	1223	1376	1529	1682	1835
		50	180	100	23	363	424	484	545	605	666	726	1074	1253	1432	1611	1790	1969	2148
		61,2	220	150	30	444	518	592	666	741	815	889	1252	1461	1670	1878	2087	2296	2504

Valeurs informatives, utiliser de préférence le logiciel de sélection.

Conditions de fonctionnement :

Température de l'eau : 14 à 18 °C
Pression statique recommandée de l'air primaire : 50 à 150 Pa
Température de l'air primaire (sec) : 15 à 22 °C

Conditions de confort réalisables :

Température ambiante : 20 à 26 °C
Niveau de pression acoustique (1m) : 20 à 28 dBA

Performances calorifiques - Aqu@Beam 2W

Modèle	Position des buses	Débit d'air primaire		Pression statique Pa	Pression acoustique Lp dBA	Capacité sur l'air (W) ΔT Air = Tambiant - Tair_primaire						Capacité sur l'eau (W) ΔT Eau = Tambiant - Teau_moyen							
		l/s	m³/h			6K	7K	8K	9K	10K	11K	12K	10K	15K	20K	25K	30K	35K	40 K
2W-06	1	7,1	26	50	20	52	60	69	77	86	95	103	189	284	378	473	567	662	756
		8,4	30	70	20	61	71	81	91	102	112	122	219	329	438	548	657	767	876
		10	36	100	22	73	85	97	109	121	133	145	252	378	504	630	756	882	1008
	2	12,3	44	150	23	89	104	119	134	149	164	179	289	434	578	723	867	1012	1156
		10,6	38	50	20	77	90	103	115	128	141	154	272	408	545	681	817	953	1089
		12,6	45	70	20	91	107	122	137	152	168	183	303	455	606	758	909	1061	1212
		15	54	100	23	109	127	145	163	182	200	218	336	504	672	840	1008	1176	1344
		18,4	66	150	23	134	156	178	200	223	245	267	373	560	746	933	1119	1306	1492
		14,1	51	50	20	102	119	136	154	171	188	205	303	455	606	758	909	1061	1212
3	16,7	60	70	20	121	141	162	182	202	222	242	343	515	686	858	1029	1201	1372	
	20	72	100	23	145	169	194	218	242	266	290	385	578	770	963	1155	1348	1540	
	24,5	88	150	23	178	208	237	267	296	326	356	433	649	865	1082	1298	1514	1730	
2W-09	1	8,5	31	50	20	62	72	82	93	103	113	123	233	350	466	583	699	816	932
		10	36	70	21	73	85	97	109	121	133	145	273	410	546	683	819	956	1092
		12	43	100	23	87	102	116	131	145	160	174	315	473	630	788	945	1103	1260
		14,7	53	150	26	107	125	142	160	178	196	213	363	545	727	908	1090	1272	1453
	2	12,7	46	50	20	92	108	123	138	154	169	184	323	484	645	807	968	1129	1291
		15,1	54	70	21	110	128	146	164	183	201	219	380	570	760	950	1140	1330	1520
		18	65	100	23	131	152	174	196	218	240	261	441	662	882	1103	1323	1544	1764
		22,1	80	150	26	160	187	214	241	267	294	321	510	765	1021	1276	1531	1786	2041
	3	15,6	56	50	20	113	132	151	170	189	208	227	379	568	757	947	1136	1325	1515
		18,4	66	70	21	134	156	178	200	223	245	267	436	654	872	1090	1308	1526	1744
		22	79	100	23	160	186	213	240	266	293	319	497	746	994	1243	1491	1740	1988
		26,9	97	150	27	195	228	260	293	325	358	391	566	849	1133	1416	1699	1982	2265
2W-12	1	10,6	38	50	20	77	90	103	115	128	141	154	281	421	561	702	842	982	1123
		12,6	45	70	21	91	107	122	137	152	168	183	338	507	676	845	1014	1183	1352
		15	54	100	23	109	127	145	163	182	200	218	399	599	798	998	1197	1397	1596
		18,4	66	150	26	134	156	178	200	223	245	267	468	702	937	1171	1405	1639	1873
	2	14,1	51	50	20	102	119	136	154	171	188	205	377	565	753	942	1130	1318	1506
		16,7	60	70	21	121	141	162	182	202	222	242	438	657	876	1096	1315	1534	1753
		20	72	100	23	145	169	194	218	242	266	290	504	756	1008	1260	1512	1764	2016
		24,5	88	150	26	178	208	237	267	296	326	356	578	867	1156	1446	1735	2024	2313
	3	17,7	64	50	20	129	150	171	193	214	236	257	428	643	857	1071	1285	1499	1714
		20,9	75	70	20	152	177	202	228	253	278	303	499	749	998	1248	1497	1747	1996
		25	90	100	23	182	212	242	272	303	333	363	574	861	1148	1435	1722	2009	2296
		30,6	110	150	28	222	259	296	333	370	407	444	659	989	1319	1649	1978	2308	2638
2W-15	1	12,7	46	50	20	92	108	123	138	154	169	184	328	491	655	819	983	1147	1310
		15,1	54	70	21	110	128	146	164	183	201	219	389	584	778	973	1168	1362	1557
		18	65	100	23	131	152	174	196	218	240	261	455	683	910	1138	1365	1593	1820
		22,1	80	150	26	160	187	214	241	267	294	321	530	795	1060	1325	1590	1855	2120
	2	15,6	56	50	20	113	132	151	170	189	208	227	421	631	841	1052	1262	1472	1683
		18,4	66	70	21	134	156	178	200	223	245	267	478	717	956	1195	1434	1673	1912
		22	79	100	23	160	186	213	240	266	293	319	539	809	1078	1348	1617	1887	2156
		26,9	97	150	27	195	228	260	293	325	358	391	608	912	1217	1521	1825	2129	2433
	3	19,1	69	50	20	139	162	185	208	231	254	277	457	686	914	1143	1371	1600	1828
		22,6	81	70	20	164	191	219	246	273	301	328	541	812	1082	1353	1623	1894	2164
		27	97	100	23	196	229	261	294	327	359	392	630	945	1260	1575	1890	2205	2520
		33,1	119	150	28	240	280	320	360	401	441	481	732	1097	1463	1829	2195	2560	2926
2W-18	1	14,1	51	50	20	102	119	136	154	171	188	205	366	549	732	915	1098	1281	1464
		16,7	60	70	22	121	141	162	182	202	222	242	450	675	900	1125	1350	1575	1800
		20	72	100	23	145	169	194	218	242	266	290	539	809	1078	1348	1617	1887	2156
		24,5	88	150	29	178	208	237	267	296	326	356	640	960	1280	1600	1919	2239	2559
	2	17,7	64	50	20	129	150	171	193	214	236	257	450	675	900	1125	1350	1575	1800
		20,9	75	70	20	152	177	202	228	253	278	303	534	801	1068	1335	1602	1869	2136
		25	90	100	23	182	212	242	272	303	333	363	623	935	1246	1558	1869	2181	2492
		30,6	110	150	29	222	259	296	333	370	407	444	724	1086	1448	1810	2171	2533	2895
	3	21,2	76	50	20	154	180	205	231	257	282	308	512	768	1023	1279	1535	1791	2047
		25,1	90	70	20	182	213	243	273	304	334	364	613	920	1226	1533	1840	2146	2453
		30	108	100	23	218	254	290	327	363	399	436	721	1082	1442	1803	2163	2524	2884
		36,7	132	150	29	266	311	355	400	444	488	533	844	1265	1687	2109	2531	2952	3374

Valeurs informatives, utiliser de préférence le logiciel de sélection.

Conditions : Température d'entrée d'eau = Température de sortie d'eau + 5 °C - Avec facteur de correction constant.

Conditions de fonctionnement :

Température de l'eau : 30 à 55 °C
 Pression statique recommandée de l'air primaire : 50 à 150 Pa
 Température de l'air primaire (sec) : 15 à 22 °C

Conditions de confort réalisables :

Température ambiante : 18 à 24 °C
 Niveau de pression acoustique (1m) : 20 à 28 dBA

Performances calorifiques - Aqu@Beam 2W (suite)

Modèle	Position des buses	Débit d'air primaire		Pression statique Pa	Pression acoustique Lp dBA	Capacité sur l'air (W) ΔT Air = Tambiant - Tair_primaire						Capacité sur l'eau (W) ΔT Eau = Tambiant - Teau_moyen							
		l/s	m³/h			6K	7K	8K	9K	10K	11K	12K	10K	15K	20K	25K	30K	35K	40 K
2W-21	1	15,6	56	50	20	113	132	151	170	189	208	227	444	666	888	1110	1331	1553	1775
		18,4	66	70	21	134	156	178	200	223	245	267	541	812	1082	1353	1623	1894	2164
		22	79	100	23	160	186	213	240	266	293	319	644	966	1288	1610	1932	2254	2576
		26,9	97	150	29	195	228	260	293	325	358	391	761	1141	1522	1902	2283	2663	3044
	2	19,1	69	50	20	139	162	185	208	231	254	277	538	806	1075	1344	1613	1882	2150
		22,6	81	70	20	164	191	219	246	273	301	328	643	965	1287	1608	1930	2252	2573
		27	97	100	23	196	229	261	294	327	359	392	756	1134	1512	1890	2268	2646	3024
		33,1	119	150	29	240	280	320	360	401	441	481	884	1326	1768	2210	2652	3094	3536
	3	24,8	89	50	20	180	210	240	270	300	330	360	703	1054	1406	1757	2108	2460	2811
		29,3	105	70	20	213	248	284	319	355	390	425	800	1200	1600	2000	2400	2800	3200
		35	126	100	23	254	296	339	381	424	466	508	903	1355	1806	2258	2709	3161	3612
		42,9	154	150	29	311	363	415	467	519	571	623	1020	1530	2040	2550	3060	3570	4080
2W-24	1	17,7	64	50	20	129	150	171	193	214	236	257	491	736	981	1227	1472	1717	1963
		20,9	75	70	20	152	177	202	228	253	278	303	592	888	1184	1481	1777	2073	2369
		25	90	100	23	182	212	242	272	303	333	363	700	1050	1400	1750	2100	2450	2800
		30,6	110	150	29	222	259	296	333	370	407	444	823	1234	1645	2056	2468	2879	3290
	2	23,3	84	50	20	169	197	226	254	282	310	338	622	932	1243	1554	1865	2176	2486
		27,6	99	70	20	200	234	267	301	334	367	401	727	1091	1455	1818	2182	2546	2909
		33	119	100	23	240	280	319	359	399	439	479	840	1260	1680	2100	2520	2940	3360
		40,4	145	150	29	293	342	391	440	489	538	587	968	1452	1936	2420	2904	3388	3872
	3	28,3	102	50	20	205	240	274	308	342	377	411	721	1082	1442	1803	2163	2524	2884
		33,5	121	70	20	243	284	324	365	405	446	486	853	1280	1707	2133	2560	2987	3413
		40	144	100	23	290	339	387	436	484	532	581	994	1491	1988	2485	2982	3479	3976
		49	176	150	30	356	415	474	534	593	652	711	1154	1730	2307	2884	3461	4038	4614
2W-27	1	19,1	69	50	20	139	162	185	208	231	254	277	533	800	1067	1334	1600	1867	2134
		22,6	81	70	20	164	191	219	246	273	301	328	648	972	1296	1621	1945	2269	2593
		27	97	100	23	196	229	261	294	327	359	392	770	1155	1540	1925	2310	2695	3080
		33,1	119	150	29	240	280	320	360	401	441	481	909	1363	1817	2272	2726	3180	3634
	2	26,2	94	50	20	190	222	254	285	317	349	380	695	1043	1390	1738	2085	2433	2780
		31	112	70	20	225	263	300	338	375	413	450	823	1235	1646	2058	2470	2881	3293
		37	133	100	23	269	313	358	403	448	492	537	959	1439	1918	2398	2877	3357	3836
		45,3	163	150	29	329	384	439	493	548	603	658	1114	1671	2227	2784	3341	3898	4455
	3	31,8	114	50	20	231	269	308	346	385	423	462	847	1271	1694	2118	2541	2965	3388
		37,7	136	70	20	274	319	365	411	456	502	547	979	1469	1959	2448	2938	3428	3917
		45	162	100	23	327	381	436	490	545	599	653	1120	1680	2240	2800	3360	3920	4480
		55,1	198	150	30	400	467	533	600	667	733	800	1280	1919	2559	3199	3839	4479	5118
2W-30	1	23,3	84	50	20	169	197	226	254	282	310	338	92	970	1294	1617	1940	2264	2587
		27,6	99	70	20	200	234	267	301	334	367	401	113	1182	1576	1971	2365	2759	3153
		33	119	100	23	240	280	319	359	399	439	479	134	1407	1876	2345	2814	3283	3752
		40,4	145	150	29	293	342	391	440	489	538	587	158	1662	2216	2770	3324	3878	4432
	2	29,7	107	50	20	216	252	287	323	359	395	431	112	1177	1569	1962	2354	2746	3139
		35,1	126	70	20	255	297	340	382	425	467	510	132	1395	1861	2326	2791	3256	3721
		42	151	100	23	305	356	407	457	508	559	610	1085	1628	2170	2713	3255	3798	4340
		51,4	185	150	30	373	435	498	560	622	684	746	1261	1891	2521	3152	3782	4412	5043
	3	35,4	127	50	21	257	300	343	386	428	471	514	898	1347	1796	2245	2694	3143	3592
		41,8	150	70	22	303	354	405	455	506	556	607	1070	1605	2141	2676	3211	3746	4281
		50	180	100	23	363	424	484	545	605	666	726	1253	1880	2506	3133	3759	4386	5012
		61,2	220	150	30	444	518	592	666	741	815	889	1461	2191	2922	3652	4383	5113	5844

Valeurs informatives, utiliser de préférence le logiciel de sélection.

Conditions : Température d'entrée d'eau = Température de sortie d'eau + 5 °C - Avec facteur de correction constant.

Conditions de fonctionnement :

Température de l'eau : 30 à 55 °C

Pression statique recommandée de l'air primaire : 50 à 150 Pa

Température de l'air primaire (sec) : 15 à 22 °C

Conditions de confort réalisables :

Température ambiante : 18 à 24 °C

Niveau de pression acoustique (1m) : 20 à 28 dBA

Performances frigorifiques - Aqu@Beam 4W

Modèle	Position des buses	Débit d'air primaire		Pression statique Pa	Pression acoustique Lp dBA	Capacité sur l'air (W) $\Delta T_{Air} = T_{ambiant} - T_{air_primaire}$						Capacité sur l'eau (W) $\Delta T_{Eau} = T_{ambiant} - T_{eau_moyen}$ Qv=240l/h							
		l/s	m³/h			6K	7K	8K	9K	10K	11K	12K	6K	7K	8K	9K	10K	11K	12K
4W-06	1	6,8	24	50	20	49	58	66	74	82	91	99	174	203	232	261	290	319	348
		8,8	32	70	20	64	75	85	96	106	117	128	223	260	297	334	371	408	445
		10,8	39	100	23	78	91	105	118	131	144	157	264	308	352	396	440	484	528
		13,2	48	150	23	96	112	128	144	160	176	192	302	352	402	453	503	553	604
	2	14	50	50	20	102	119	136	152	169	186	203	240	280	320	360	400	440	480
		17,6	63	70	20	128	149	170	192	213	234	256	286	334	382	429	477	525	572
		21,6	78	100	23	157	183	209	235	261	287	314	325	379	434	488	542	596	650
		26	94	150	23	189	220	252	283	315	346	378	362	423	483	544	604	664	725
	3	20,4	73	50	20	148	173	197	222	247	272	296	300	350	400	450	500	550	600
		25,2	91	70	20	183	213	244	274	305	335	366	354	413	472	531	590	649	708
		30	108	100	23	218	254	290	327	363	399	436	402	469	536	603	670	737	804
		35,6	128	150	23	258	302	345	388	431	474	517	447	522	596	671	745	820	894
4W1-12	1	10,4	37	50	20	76	88	101	113	126	138	151	258	301	344	387	430	473	516
		13,2	48	70	21	96	112	128	144	160	176	192	349	407	466	524	582	640	698
		16	58	100	23	116	136	155	174	194	213	232	427	498	570	641	712	783	854
		19,4	70	150	26	141	164	188	211	235	258	282	500	584	667	751	834	917	1001
	2	22,6	81	50	20	164	191	219	246	273	301	328	395	461	526	592	658	724	790
		27,8	100	70	20	202	235	269	303	336	370	404	501	585	668	752	835	919	1002
		33,4	120	100	23	242	283	323	364	404	445	485	595	694	793	892	991	1090	1189
		39,6	143	150	28	287	335	383	431	479	527	575	684	798	912	1026	1140	1254	1368
	3	31,2	112	50	21	227	264	302	340	378	415	453	504	588	672	756	840	924	1008
		39	140	70	21	283	330	378	425	472	519	566	607	708	809	910	1011	1112	1213
		47,2	170	100	23	343	400	457	514	571	628	685	695	811	927	1043	1159	1275	1391
		56,6	204	150	29	411	479	548	616	685	753	822	779	909	1038	1168	1298	1428	1558
4W2-12	1	10,4	37	50	20	76	88	101	113	126	138	151	287	335	382	430	478	526	574
		13,2	48	70	21	96	112	128	144	160	176	192	354	413	472	531	590	649	708
		16	58	100	23	116	136	155	174	194	213	232	412	480	549	617	686	755	823
		19,4	70	150	26	141	164	188	211	235	258	282	466	543	621	698	776	854	931
	2	22,6	81	50	20	164	191	219	246	273	301	328	349	407	466	524	582	640	698
		27,8	100	70	20	202	235	269	303	336	370	404	415	484	554	623	692	761	830
		33,4	120	100	23	242	283	323	364	404	445	485	473	552	631	710	789	868	947
		39,6	143	150	28	287	335	383	431	479	527	575	529	617	705	793	881	969	1057
	3	31,2	112	50	21	227	264	302	340	378	415	453	475	554	634	713	792	871	950
		39	140	70	21	283	330	378	425	472	519	566	565	659	753	847	941	1035	1129
		47,2	170	100	23	343	400	457	514	571	628	685	643	750	857	964	1071	1178	1285
		56,6	204	150	29	411	479	548	616	685	753	822	716	835	954	1074	1193	1312	1432
4W1-18	1	12,8	46	50	20	93	108	124	139	155	170	186	484	565	646	726	807	888	968
		17,8	64	70	21	129	151	172	194	215	237	258	562	656	750	843	937	1031	1124
		22,8	82	100	23	166	193	221	248	276	303	331	658	767	877	986	1096	1206	1315
		28,6	103	150	29	208	242	277	311	346	381	415	744	868	992	1116	1240	1364	1488
	2	32,4	117	50	20	235	274	314	353	392	431	470	608	710	811	913	1014	1115	1217
		39,6	143	70	20	287	335	383	431	479	527	575	779	909	1038	1168	1298	1428	1558
		47,6	171	100	23	346	403	461	518	576	634	691	928	1082	1237	1391	1546	1701	1855
		56,6	204	150	30	411	479	548	616	685	753	822	1069	1247	1426	1604	1782	1960	2138
	3	44,6	161	50	21	324	378	432	486	540	594	648	755	881	1006	1132	1258	1384	1510
		55,6	200	70	23	404	471	538	605	673	740	807	932	1088	1243	1399	1554	1709	1865
		67,2	242	100	28	488	569	650	732	813	894	976	1086	1267	1448	1629	1810	1991	2172
		80,4	289	150	33	584	681	778	876	973	1070	1167	1232	1437	1642	1848	2053	2258	2464
4W2-18	1	12,8	46	50	20	93	108	124	139	155	170	186	484	565	646	726	807	888	968
		17,8	64	70	21	129	151	172	194	215	237	258	584	682	779	877	974	1071	1169
		22,8	82	100	23	166	193	221	248	276	303	331	664	775	886	996	1107	1218	1328
		28,6	103	150	29	208	242	277	311	346	381	415	736	858	981	1103	1226	1349	1471
	2	32,4	117	50	20	235	274	314	353	392	431	470	546	637	728	819	910	1001	1092
		39,6	143	70	20	287	335	383	431	479	527	575	649	757	866	974	1082	1190	1298
		47,6	171	100	23	346	403	461	518	576	634	691	740	863	986	1110	1233	1356	1480
		56,6	204	150	30	411	479	548	616	685	753	822	826	963	1101	1238	1376	1514	1651
	3	44,6	161	50	21	324	378	432	486	540	594	648	661	771	882	992	1102	1212	1322
		55,6	200	70	23	404	471	538	605	673	740	807	794	927	1059	1192	1324	1456	1589
		67,2	242	100	28	488	569	650	732	813	894	976	910	1061	1213	1364	1516	1668	1819
		80,4	289	150	33	584	681	778	876	973	1070	1167	1018	1188	1358	1527	1697	1867	2036

Valeurs informatives, utiliser de préférence le logiciel de sélection.

Conditions de fonctionnement :

Température de l'eau : 14 à 18 °C
 Pression statique recommandée de l'air primaire : 50 à 150 Pa
 Température de l'air primaire (sec) : 15 à 22 °C

Conditions de confort réalisables :

Température ambiante : 20 à 26 °C
 Niveau de pression acoustique (1m) : 20 à 28 dBA

Performances calorifiques - Aqu@Beam 4W

Modèle	Position des buses	Débit d'air primaire		Pression statique Pa	Pression acoustique Lp dBA	Capacité sur l'air (W) $\Delta T \text{ Air} = T_{\text{ambiant}} - T_{\text{air_primaire}}$						Capacité sur l'eau (W) $\Delta T \text{ Eau} = T_{\text{ambiant}} - T_{\text{eau_moyen}}$							
		l/s	m³/h			6K	7K	8K	9K	10K	11K	12K	10K	15K	20K	25K	30K	35K	40K
4W-06	1	6,8	24	50	20	49	58	66	74	82	91	99	125	187	249	312	374	436	499
		8,8	32	70	20	64	75	85	96	106	117	128	160	239	319	399	479	558	638
		10,8	39	100	23	78	91	105	118	131	144	157	189	284	378	473	568	662	757
		13,2	48	150	23	96	112	128	144	160	176	192	216	324	433	541	649	757	865
	2	14	50	50	20	102	119	136	152	169	186	203	172	258	344	430	516	602	688
		17,6	63	70	20	128	149	170	192	213	234	256	205	308	410	513	615	718	820
		21,6	78	100	23	157	183	209	235	261	287	314	233	350	466	583	699	816	932
		26	94	150	23	189	220	252	283	315	346	378	260	390	519	649	779	909	1039
	3	20,4	73	50	20	148	173	197	222	247	272	296	215	323	430	538	645	753	860
		25,2	91	70	20	183	213	244	274	305	335	366	254	381	507	634	761	888	1015
		30	108	100	23	218	254	290	327	363	399	436	288	432	576	720	864	1008	1152
		35,6	128	150	23	258	302	345	388	431	474	517	320	481	641	801	961	1121	1281
4W1-12 4W2-12	1	10,4	37	50	20	76	88	101	113	126	138	151	206	308	411	514	617	719	822
		13,2	48	70	21	96	112	128	144	160	176	192	254	381	507	634	761	888	1015
		16	58	100	23	116	136	155	174	194	213	232	295	442	590	737	885	1032	1180
		19,4	70	150	26	141	164	188	211	235	258	282	334	501	667	834	1001	1168	1335
	2	22,6	81	50	20	164	191	219	246	273	301	328	250	375	501	626	751	876	1001
		27,8	100	70	20	202	235	269	303	336	370	404	298	446	595	744	893	1041	1190
		33,4	120	100	23	242	283	323	364	404	445	485	339	509	679	848	1018	1187	1357
		39,6	143	150	28	287	335	383	431	479	527	575	379	568	758	947	1136	1326	1515
	3	31,2	112	50	21	227	264	302	340	378	415	453	341	511	681	851	1022	1192	1362
		39	140	70	21	283	330	378	425	472	519	566	405	607	809	1012	1214	1416	1619
		47,2	170	100	23	343	400	457	514	571	628	685	461	691	921	1151	1382	1612	1842
		56,6	204	150	29	411	479	548	616	685	753	822	513	769	1026	1282	1539	1795	2052
4W1-18 4W2-18	1	12,8	46	50	20	93	108	124	139	155	170	186	347	521	694	868	1041	1215	1388
		17,8	64	70	21	129	151	172	194	215	237	258	419	628	838	1047	1256	1466	1675
		22,8	82	100	23	166	193	221	248	276	303	331	476	714	952	1190	1428	1666	1904
		28,6	103	150	29	208	242	277	311	346	381	415	527	791	1054	1318	1582	1845	2109
	2	32,4	117	50	20	235	274	314	353	392	431	470	391	587	783	978	1174	1370	1565
		39,6	143	70	20	287	335	383	431	479	527	575	465	698	931	1163	1396	1628	1861
		47,6	171	100	23	346	403	461	518	576	634	691	530	795	1060	1325	1591	1856	2121
		56,6	204	150	30	411	479	548	616	685	753	822	592	888	1183	1479	1775	2071	2367
	3	44,6	161	50	21	324	378	432	486	540	594	648	474	711	948	1185	1422	1659	1895
		55,6	200	70	23	404	471	538	605	673	740	807	569	854	1139	1423	1708	1993	2277
		67,2	242	100	28	488	569	650	732	813	894	976	652	978	1304	1630	1956	2282	2608
		80,4	289	150	33	584	681	778	876	973	1070	1167	730	1095	1459	1824	2189	2554	2919

Valeurs informatives, utiliser de préférence le logiciel de sélection.

Conditions : Température d'entrée d'eau = Température de sortie d'eau + 5 °C - Avec facteur de correction constant.

Conditions de fonctionnement :

Température de l'eau : 30 à 55 °C

Pression statique recommandée de l'air primaire : 50 à 150 Pa

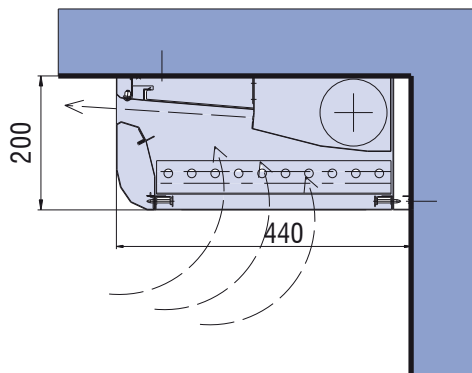
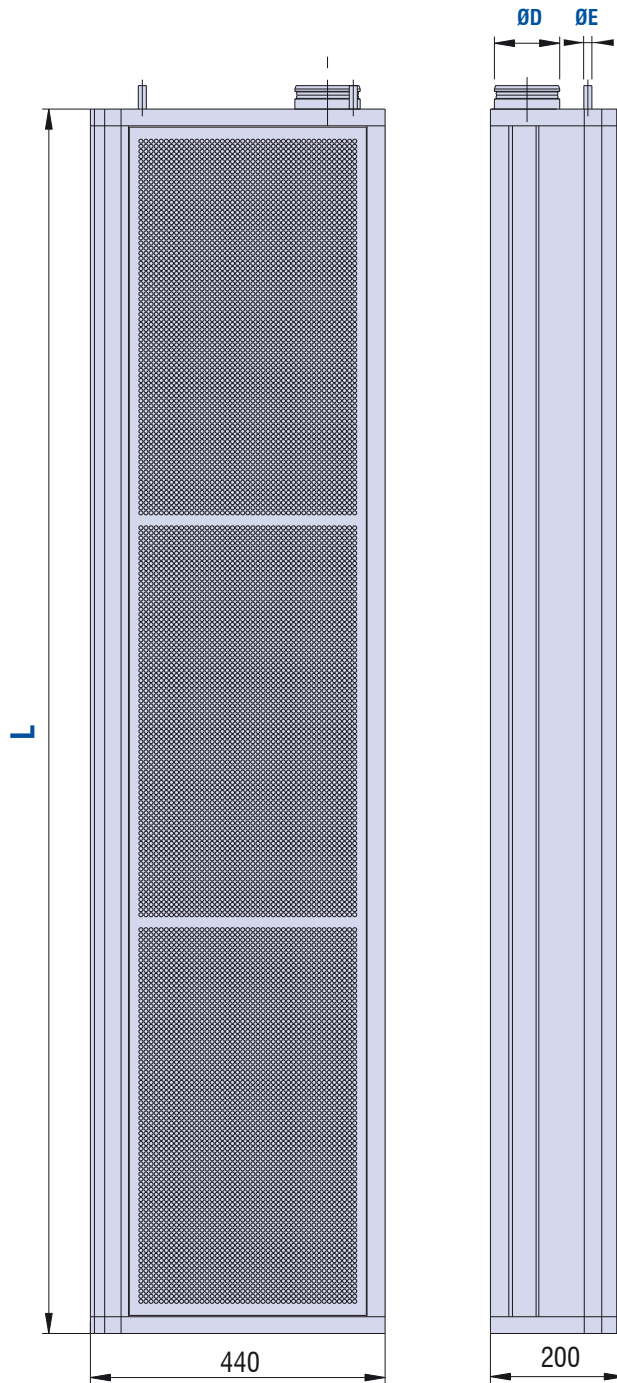
Température de l'air primaire (sec) : 15 à 22 °C

Conditions de confort réalisables :

Température ambiante : 18 à 24 °C

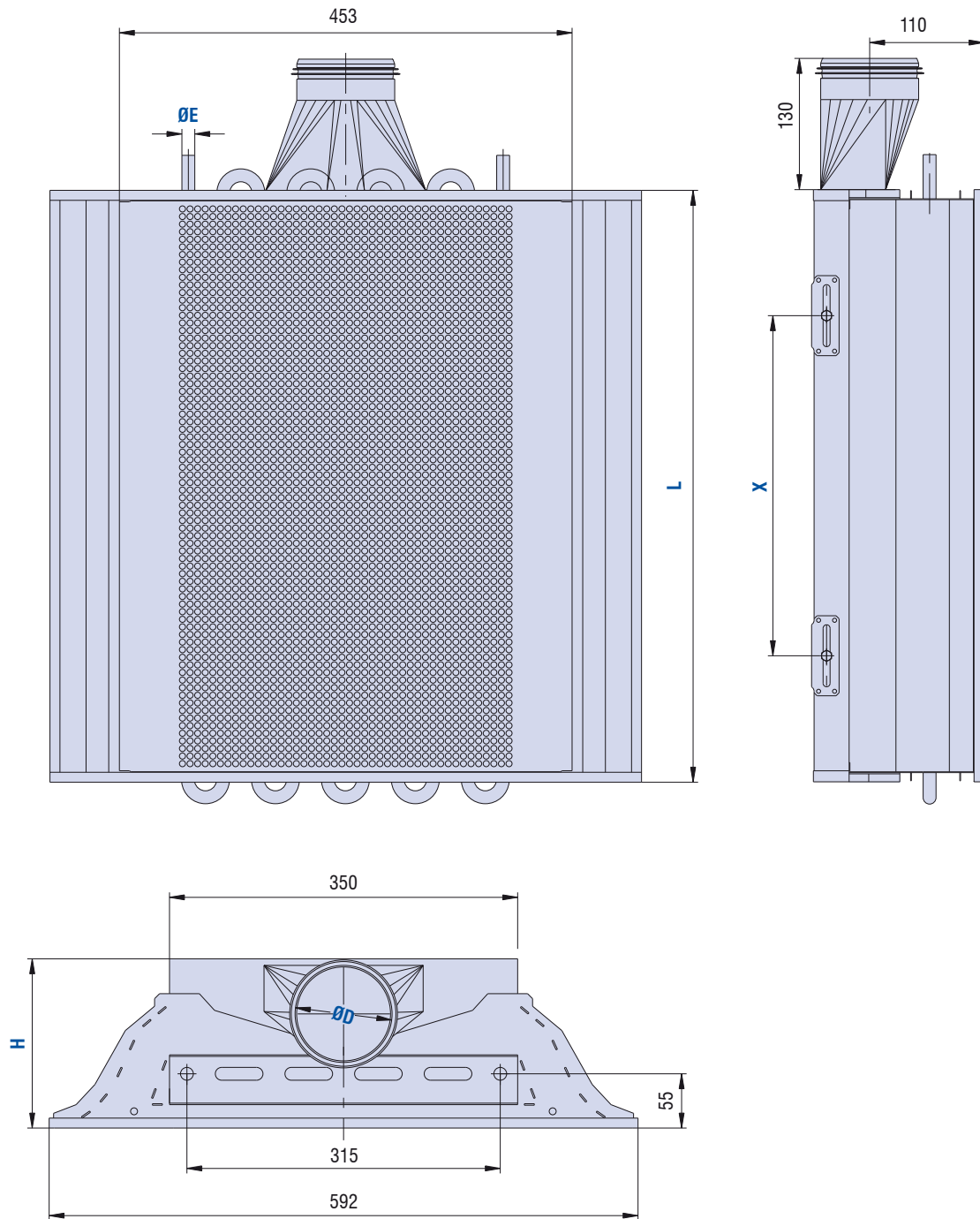
Niveau de pression acoustique (1m) : 20 à 28 dBA

Dimensions (mm) - Aqu@Beam 1W - Tailles 12 à 27



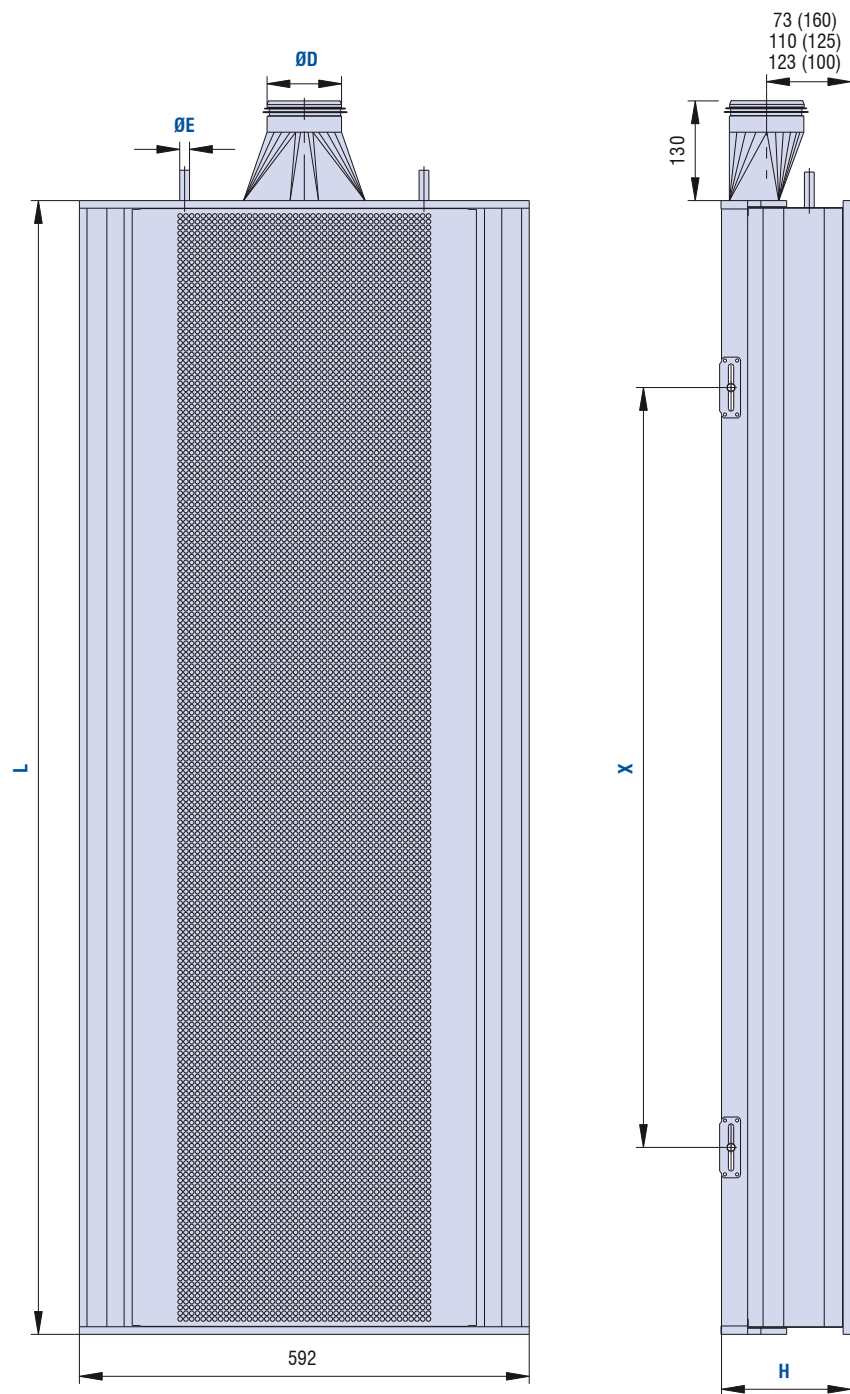
Taille Aqu@Beam	L	ØD	ØE	
			Eau froide	Eau chaude
1W-12	1200	100	12	12
1W-15	1500	100	15	12
1W-18	1800	100	15	12
1W-21	2100	125	15	12
1W-24	2400	125	15	12
1W-27	2700	125	15	12

Dimensions (mm) - Aqu@Beam 2W - Tailles 06 à 09



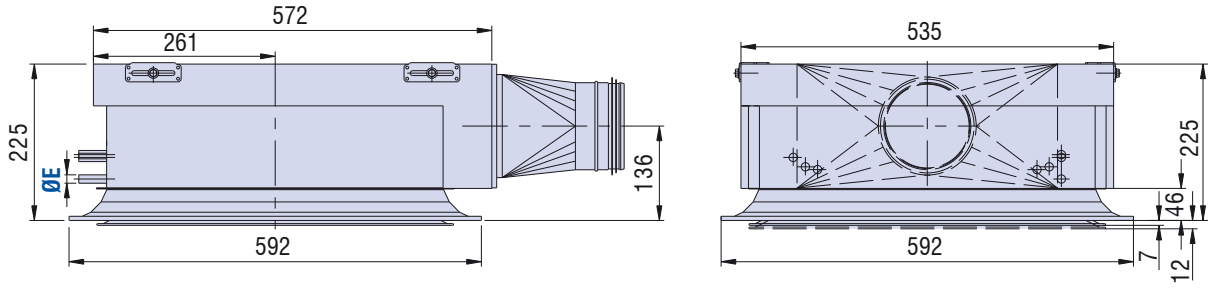
Taille Aqu@Beam	L	$\varnothing D$	$\varnothing E$		H	X
			Eau froide	Eau chaude		
2W-06	592	100	12	12	170	340
2W-09	892	100	12	12	170	600

Dimensions (mm) - Aqu@Beam 2W - Tailles 12 à 30

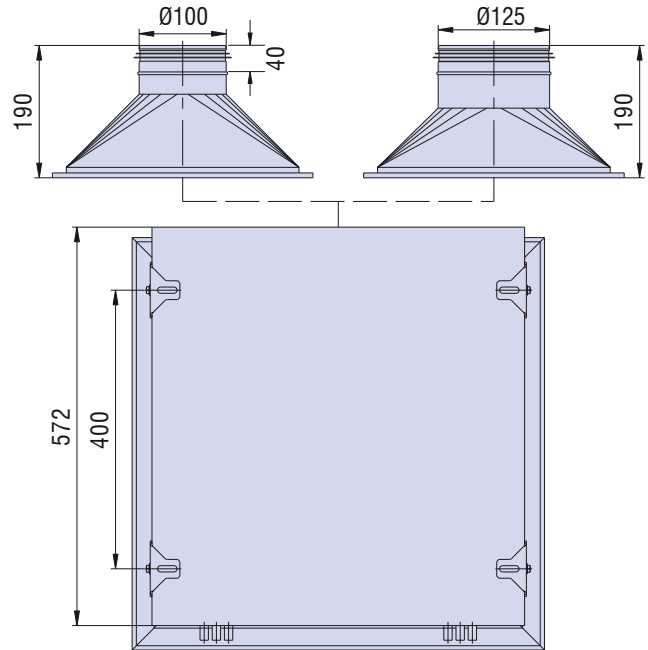


Taille Aqu@Beam	L	$\varnothing D$	$\varnothing E$		H	X
			Eau froide	Eau chaude		
2W-12	1192	100	12	12	170	700
2W-15	1492	100	15	12	170	1000
2W-18	1792	125	15	12	190	1300
2W-21	2092	125	15	12	190	1600
2W-24	2392	125	15	12	190	1900
2W-27	2692	160	15	12	190	1900
2W-30	2992	160	15	12	190	1900

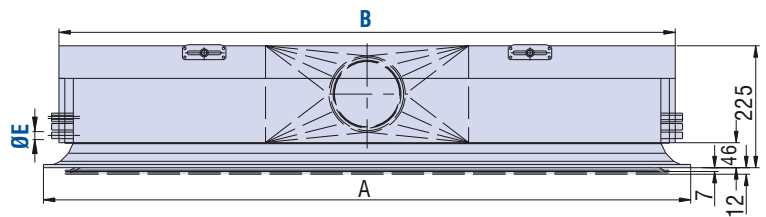
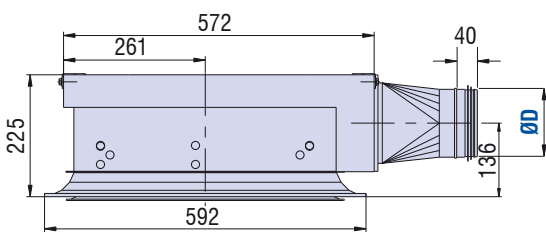
Dimensions (mm) - Aqu@Beam 4W - Taille 06



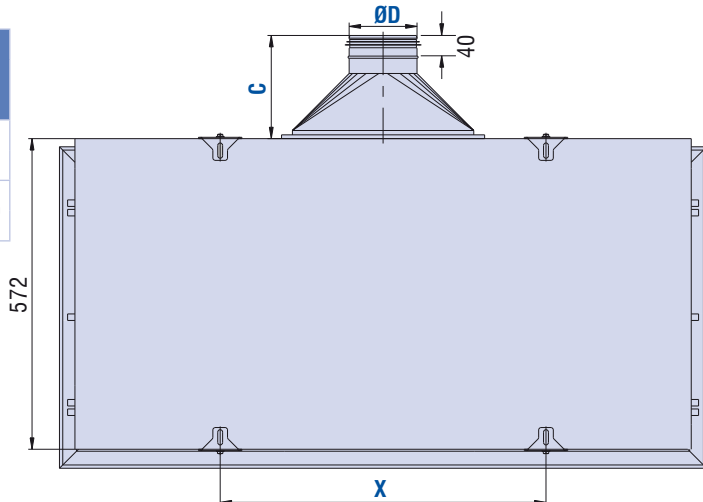
Taille Aqu@Beam	ØE	
	Eau froide	Eau chaude
4W-06	12	12



Dimensions (mm) - Aqu@Beam 4W - Tailles 12 et 18



Taille Aqu@Beam	A	B	C	ØD	ØE		X
					Eau froide	Eau chaude	
4W-12	1192	1135	190	125	15	12	600
			200	160			
4W-18	1792	1735	200	160	15	12	1200
			210	200			



Wesper [®]

AIRWELL France S.A.S.

1 bis, avenue du 8 mai 1945

Saint-Quentin-en-Yvelines

F - 78284 Guyancourt Cedex

Tél. : +33 (0)1 39 44 78 00 - Fax : +33 (0)1 39 44 65 17

www.wesper.com

Votre agent commercial :



Dans un souci d'amélioration constante, nos produits peuvent être modifiés sans préavis. Photos non contractuelles.